

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 780 339

(21) N° d'enregistrement national : **98 08097**

(51) Int Cl⁶ : B 42 D 15/10, G 06 K 19/06, B 65 C 1/02, 9/46 //
H 04 M 15/00B 42 D 115:00

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

(22) Date de dépôt : 25.06.98.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : *ETABLISSEMENTS NARBONI*
Société anonyme — FR.

(72) Inventeur(s) : NARBONI OLIVIER.

(43) Date de mise à la disposition du public de la
demande : 31.12.99 Bulletin 99/52.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du*
présent fascicule

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(73) Titulaire(s) :

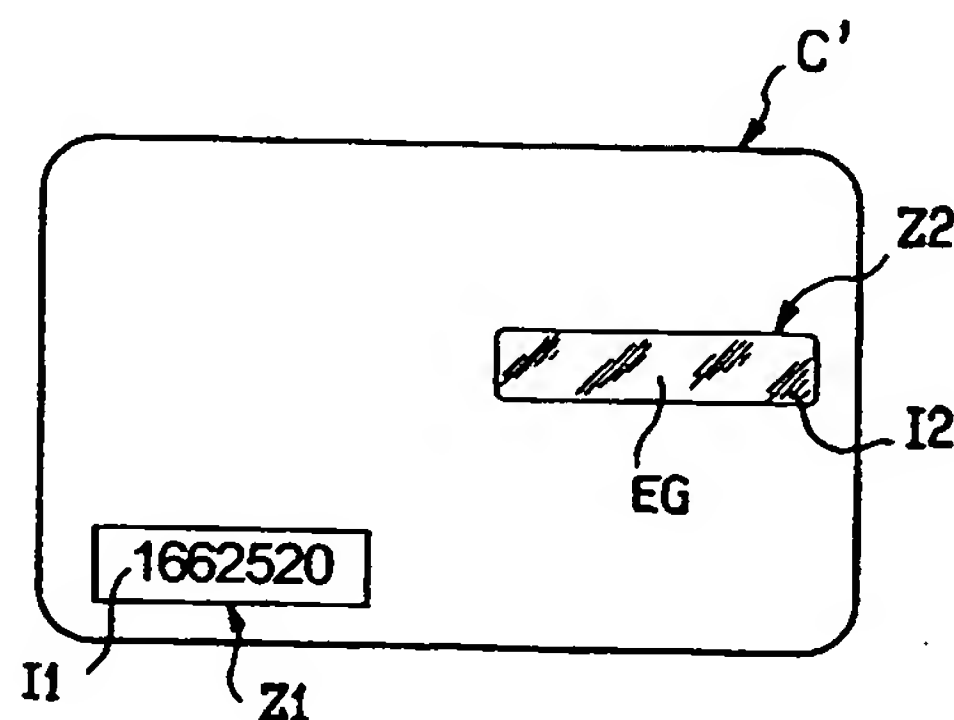
(74) Mandataire(s) : PONTET ET ALLANO SARL.

(54) **PROCEDE ET SYSTEME POUR REALISER DES ZONES MASQUEES SUR DES SUPPORTS DE DONNEES
TELS QUE DES CARTES.**

(57) Procédé pour réaliser sur un support de données tel
qu'une carte (C) un masquage d'une zone (Z2) contenant
une information (I2) préalablement inscrite sur ce support.

Ce procédé consiste à fixer sur cette zone (Z2) une éti-
quette (EG) en matériau transparent sur laquelle une encre
opaque grattable a été préalablement imprimée.

On réalise de préférence en une seule opération l'ins-
cription de l'information (I2) à masquer et la fixation de l'éti-
quette grattable (EG) sur la zone de masquage (Z2).



FR 2 780 339 - A1



Express Mail Label No.
EV 507 271 085 US

- 1 -

"Procédé et système pour réaliser des zones masquées sur des supports de données tels que des cartes"

DESCRIPTION

La présente invention concerne un procédé pour
5 réaliser des zones masquées sur des supports de données tels que des cartes. Elle vise également un système mettant en œuvre ce procédé, ainsi que des cartes obtenues avec ce procédé.

Dans le domaine des cartes prépayées sans puce
10 permettant l'accès à un service tel que le réseau téléphonique public, il est connu d'inscrire au moins deux informations sur chaque carte :

- une première information en clair correspondant au numéro de la carte,
- 15 - une seconde information correspondant à un code nécessaire pour permettre l'établissement d'une communication téléphonique, et qui doit être masquée par une pellicule grattable.

Une fois la carte achetée, l'utilisateur gratte la
20 pellicule masquant la seconde information pour faire apparaître le code qu'il doit communiquer au serveur pour obtenir l'établissement de la communication demandée.

Plus généralement, on connaît déjà des supports de données, tels que des tickets de jeu ou de loterie
25 comportant des zones masquées par une pellicule grattable.

Actuellement, ces pellicules grattables ou pelables destinées à masquer une information sont réalisées par dépôt direct sur les supports au moyen de machines d'impression thermique ou sérigraphiques. Ces machines
30 présentent des cadences de production particulièrement

- 2 -

faibles, par exemple de l'ordre de 1000 à 1500 cartes par heure.

Le but de l'invention est de remédier à cet inconvénient en proposant un procédé de réalisation de zones masquées sur un support de données tel qu'une carte, qui permette de s'affranchir des contraintes de fabrication induites par un dépôt direct d'encre sur ce support.

On atteint les objectifs précités avec un procédé pour réaliser, sur un support de données tel qu'une carte, un masquage d'une zone contenant une information préalablement inscrite sur ce support.

Le procédé selon l'invention consiste à fixer sur cette zone une étiquette en matériau transparent sur laquelle une encre opaque grattable a été préalablement imprimée.

Le temps de traitement de chaque support se trouve significativement réduit avec le procédé selon l'invention dans la mesure où on a supprimé toute opération impression directe d'une encre opaque grattable sur le support. Par ailleurs, le procédé selon l'invention est particulièrement adapté à des fabrications industrielles en grande série.

Dans une forme préférée de mise en œuvre du procédé selon l'invention, on réalise en une seule opération l'inscription de l'information à masquer et la fixation de l'étiquette grattable sur la zone de masquage.

Avec ce procédé, il devient possible d'accroître considérablement la cadence de production des cartes prépayées sans puce qui se trouve en pratique 10 à 20 fois

supérieure à celle obtenue avec les procédés de l'art antérieur.

Les étiquettes grattables peuvent en pratique être préalablement fournies collées de façon amovible sur une
5 bande continue, en rouleau. Elles comportent sur leur face non recouverte d'encre grattable un revêtement adhésif utilisé pour leur fixation sur la zone à masquer.

En outre, l'inscription de l'information à masquer est réalisée par impression en jet d'encre.

10 Suivant un autre aspect de l'invention, il est proposé un système pour réaliser sur un support de données tel qu'une carte, un masquage d'une zone contenant une information préalablement inscrite sur ce support par des moyens d'inscription, mettant en œuvre le procédé de
15 réalisation selon l'invention, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour fixer sur cette zone une étiquette en matériau transparent sur laquelle une encre opaque grattable a été préalablement imprimée.

Dans une version avantageuse d'un système selon
20 l'invention, les moyens de fixation et les moyens d'inscription coopèrent pour réaliser en une seule opération l'inscription de l'information à masquer et la fixation de l'étiquette grattable sur la zone de masquage.

D'autres particularités et avantages de l'invention
25 apparaîtront encore dans la description ci-après. Aux dessins annexés donnés à titre d'exemples non limitatifs:

- la figure 1 illustre une carte sur une face de laquelle est imprimé un code à masquer;
- la figure 2 illustre la carte de la figure 1 après
30 fixation de l'étiquette grattable dans le cadre du procédé selon l'invention ;

- 3 -

supérieure à celle obtenue avec les procédés de l'art antérieur.

Les étiquettes grattables peuvent en pratique être préalablement fournies collées de façon amovible sur une
5 bande continue, en rouleau. Elles comportent sur leur face non recouverte d'encre grattable un revêtement adhésif utilisé pour leur fixation sur la zone à masquer.

En outre, l'inscription de l'information à masquer est réalisée par impression en jet d'encre.

10 Suivant un autre aspect de l'invention, il est proposé un système pour réaliser sur un support de données tel qu'une carte, un masquage d'une zone contenant une information préalablement inscrite sur ce support par des moyens d'inscription, mettant en œuvre le procédé de
15 réalisation selon l'invention, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour fixer sur cette zone une étiquette en matériau transparent sur laquelle une encre opaque grattable a été préalablement imprimée.

Dans une version avantageuse d'un système selon
20 l'invention, les moyens de fixation et les moyens d'inscription coopèrent pour réaliser en une seule opération l'inscription de l'information à masquer et la fixation de l'étiquette grattable sur la zone de masquage.

D'autres particularités et avantages de l'invention
25 apparaîtront encore dans la description ci-après. Aux dessins annexés donnés à titre d'exemples non limitatifs:

- la figure 1 illustre une carte sur une face de laquelle est imprimé un code à masquer;
- la figure 2 illustre la carte de la figure 1 après
30 fixation de l'étiquette grattable dans le cadre du procédé selon l'invention ;

- 4 -

- la figure 3 illustre la carte des figures 1 et 2 lorsque l'étiquette est partiellement grattée ;
- la figure 4 illustre les étapes essentielles du procédé selon l'invention ;
- 5 - la figure 5 représente les éléments essentiels d'un système selon l'invention; et
- la figure 6 représente un fragment d'un ruban portant des étiquettes opaques grattables.

On va maintenant décrire un exemple de mise en œuvre
10 du procédé de réalisation selon l'invention, en même temps qu'un système pour la mise en œuvre de ce procédé, en référence aux figures précitées.

Il s'agit dans un premier temps de décrire, en référence aux figures 1 à 3, les trois états
15 caractéristiques d'une carte traitée par le procédé selon l'invention.

Des cartes téléphoniques sans puce C comportent, avant masquage, sur l'une de leurs faces, outre des informations graphiques (non représentées) réalisées par sérigraphie,
20 une première zone Z1 prévue pour recevoir des informations séquentielles ou de numéro de série I1 prévues pour être accessibles visuellement et une seconde zone Z2 prévue pour recevoir un code confidentiel I2. Les informations séquentielles I1 peuvent être imprimées par jet d'encre ou
25 par toute autre technique d'impression utilisée dans l'état de la technique.

Après impression du code confidentiel I2 et masquage de la seconde zone Z2 contenant ce code au moyen d'une étiquette opaque grattable par mise en œuvre du procédé
30 selon l'invention, on obtient une carte C' prête à être diffusée et commercialisée, en référence à la figure 2.

- 5 -

Lorsque l'utilisateur de cette carte gratte l'étiquette pelable EG, il fait apparaître le code confidentiel qu'il devra utiliser pour obtenir l'établissement d'une communication téléphonique. Ceci est
5 rendu possible par le fait que cette étiquette a été réalisée dans un matériau transparent.

Il est à noter que cette étiquette est fixée sur la face de la carte au moyen d'un revêtement adhésif approprié, et qu'il est très difficile voire quasi
10 impossible de décoller cette étiquette encore opaque sans provoquer une détérioration immédiatement visible de la pellicule opacifiante.

Dans sa mise en œuvre pratique illustrée par la figure 4, le procédé de réalisation selon l'invention fait appel,
15 d'une part, à la fourniture d'étiquettes adhésives transparentes sur un ruban siliconé selon des techniques connues et à leur impression par une encre grattable opaque, et d'autre part, à la fourniture de cartes en continu ayant subi ou non préalablement des traitements
20 d'impression ou de sérigraphie d'informations graphiques et alphanumériques destinées à être accessibles en permanence. Il s'agit en particulier de logos, marques, identifiants graphiques, codes-barres et d'un numéro séquentiel ou de série.

25 Dans un système 1 selon l'invention, les cartes C sont déplacées en continu sur un tapis de convoyage T, en référence à la figure 5. Elles passent successivement à proximité d'une tête d'impression JE à jet d'encre pour imprimer le code confidentiel, puis à proximité d'un
30 dispositif DE de dépose en continu d'étiquettes grattables. Ce dispositif de dépose, qui peut être réalisé

- 6 -

selon des techniques connues et répandues dans le domaine de la dépose d'étiquettes adhésives, comprend au moins un rouleau RE d'alimentation RE délivrant un ruban siliconé comportant sur l'une de ses faces les étiquettes
5 grattables EG (figure 6), une tête de dépose et un rouleau de réception du ruban siliconé RU après dépose des étiquettes sur les cartes.

Le procédé selon l'invention est particulièrement avantageux pour la fabrication en série de cartes
10 téléphoniques prépayées sans puce. Mais on peut concevoir bien d'autres applications, notamment dans le domaine des jeux ou pour l'accès à des services payants autres que ces services de communication.

Bien sûr, l'invention n'est pas limitée aux exemples
15 qui viennent d'être décrits et de nombreux aménagements peuvent être apportés à ces exemples sans sortir du cadre de l'invention. Ainsi, le procédé selon l'invention peut être mis en œuvre pour réaliser le masquage de zones multiples sur tout support et notamment sur des supports
20 de forme et de structure quelconque. En outre, la forme des étiquettes grattables peut être quelconque.

REVENDICATIONS

1. Procédé pour réaliser sur un support de données tel qu'une carte (C), un masquage d'une zone (Z2) contenant
5 une information (I2) préalablement inscrite sur ce support, caractérisé en ce qu'il consiste à fixer sur cette zone (Z2) une étiquette (EG) en matériau transparent sur laquelle une encre opaque grattable a été préalablement imprimée.
- 10 2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'on réalise en une seule opération l'inscription de l'information (I2) à masquer et la fixation de l'étiquette grattable (EG) sur la zone de masquage (Z2).
- 15 3. Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce que les étiquettes grattables (EG) sont préalablement fournies sur une bande continue (RU).
- 20 4. Procédé selon la revendication 3, caractérisé en ce que les étiquettes grattables (EG) comportent sur leur face non recouverte d'encre grattable un revêtement adhésif utilisé pour leur fixation sur la zone à masquer (Z2).
- 25 5. Procédé selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'inscription de l'information à masquer est réalisée par impression en jet d'encre.
- 30 6. Système (1) pour réaliser sur un support de données tel qu'une carte (C), un masquage d'une zone (Z2) contenant une information préalablement inscrite sur ce support (C)

- 8 -

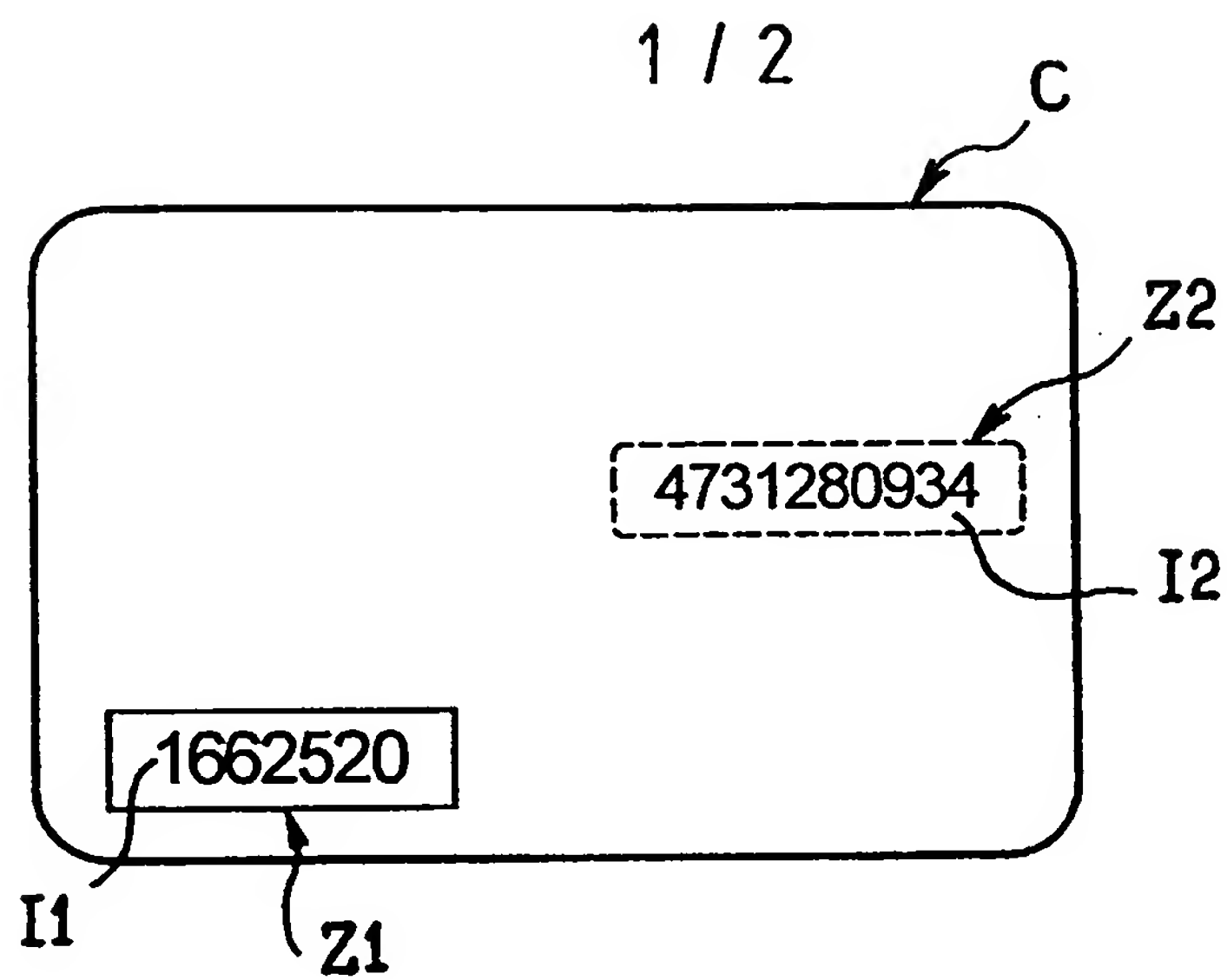
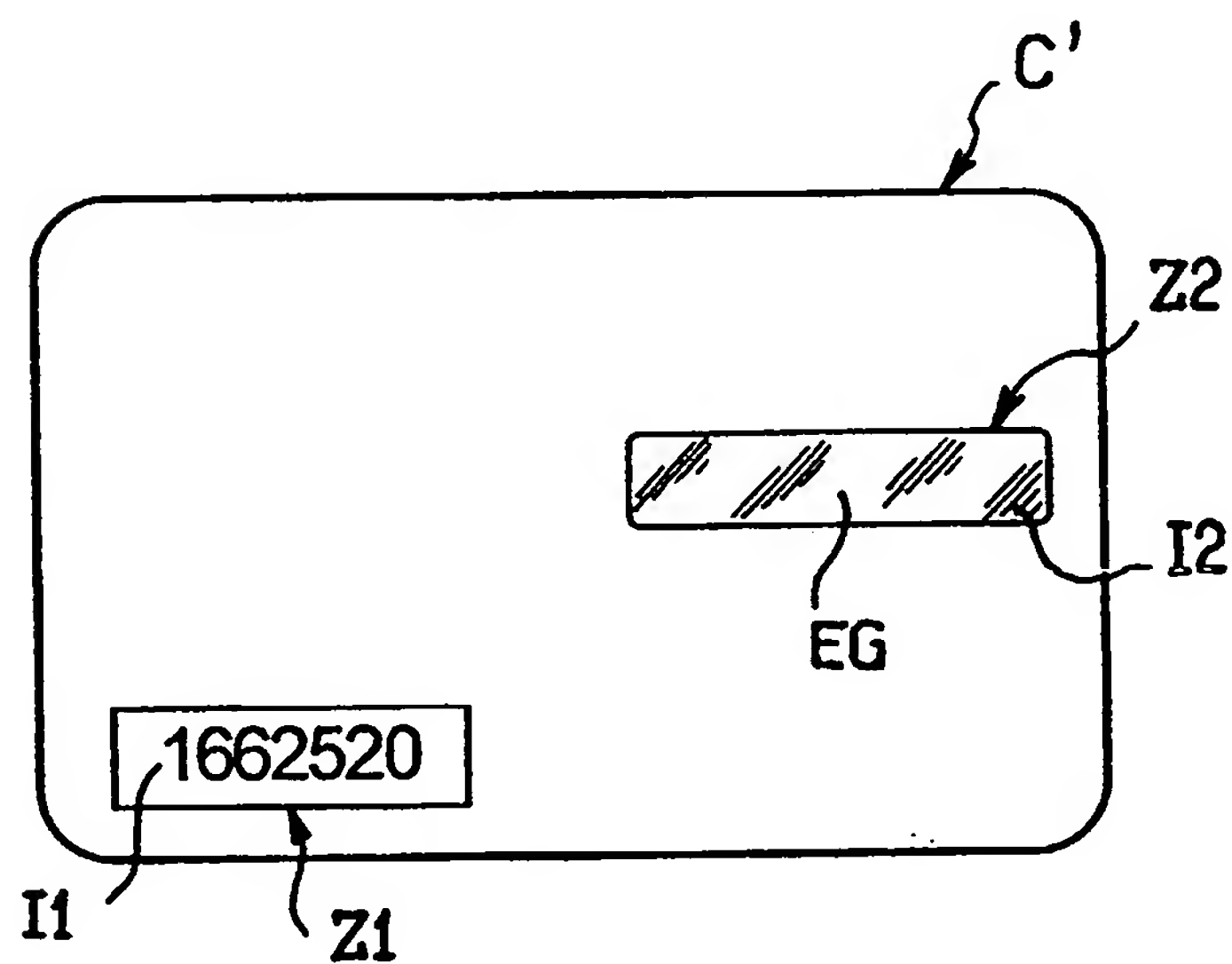
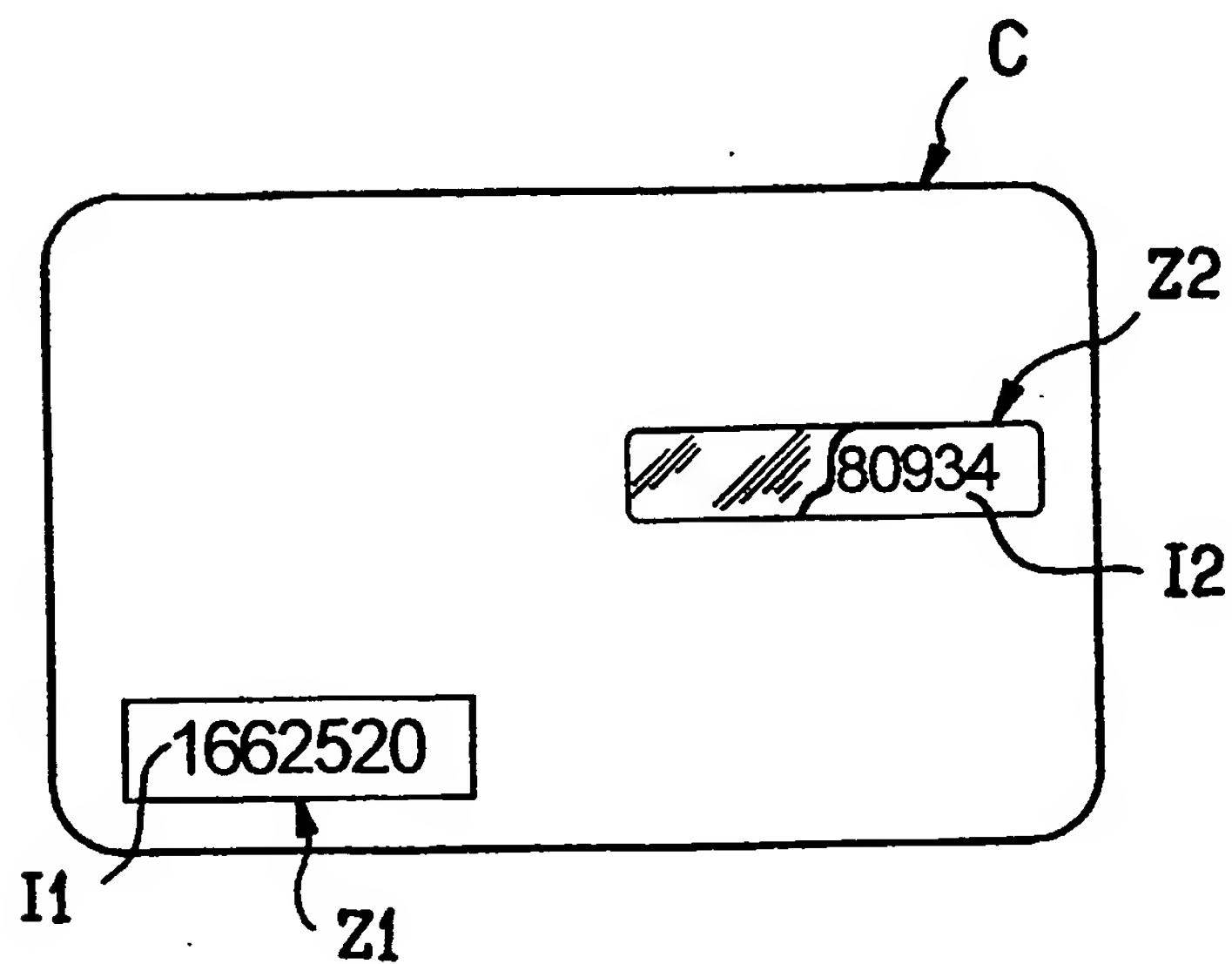
par des moyens d'inscription (JE), mettant en œuvre le procédé de réalisation selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens (DF) pour fixer sur cette zone (Z2)
5 une étiquette (EG) en matériau transparent sur laquelle une encre opaque grattable a été préalablement imprimée.

7. Système (1) selon la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens de fixation (DF) et les moyens
10 d'inscription (JE) coopèrent pour réaliser en une seule opération l'inscription de l'information (I2) à masquer et la fixation de l'étiquette grattable (EG) sur la zone de masquage (Z2).

15 8. Système (1) selon la revendication 7, caractérisé en ce qu'il comprend en outre des moyens (RE, RE') pour fournir aux moyens de fixation (DF) des étiquettes grattables (EG) préalablement fournies sur une bande continue (RU).

20 9. Système (1) selon l'une quelconque des revendications 6 à 8, caractérisé en ce que les moyens d'inscription comprennent des moyens d'impression à jet d'encre (JE).

10. Support de données tel qu'une carte (C) comportant une
25 information (I2) masquée au moyen du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 5.

FIG. 1FIG. 2FIG. 3

2 / 2

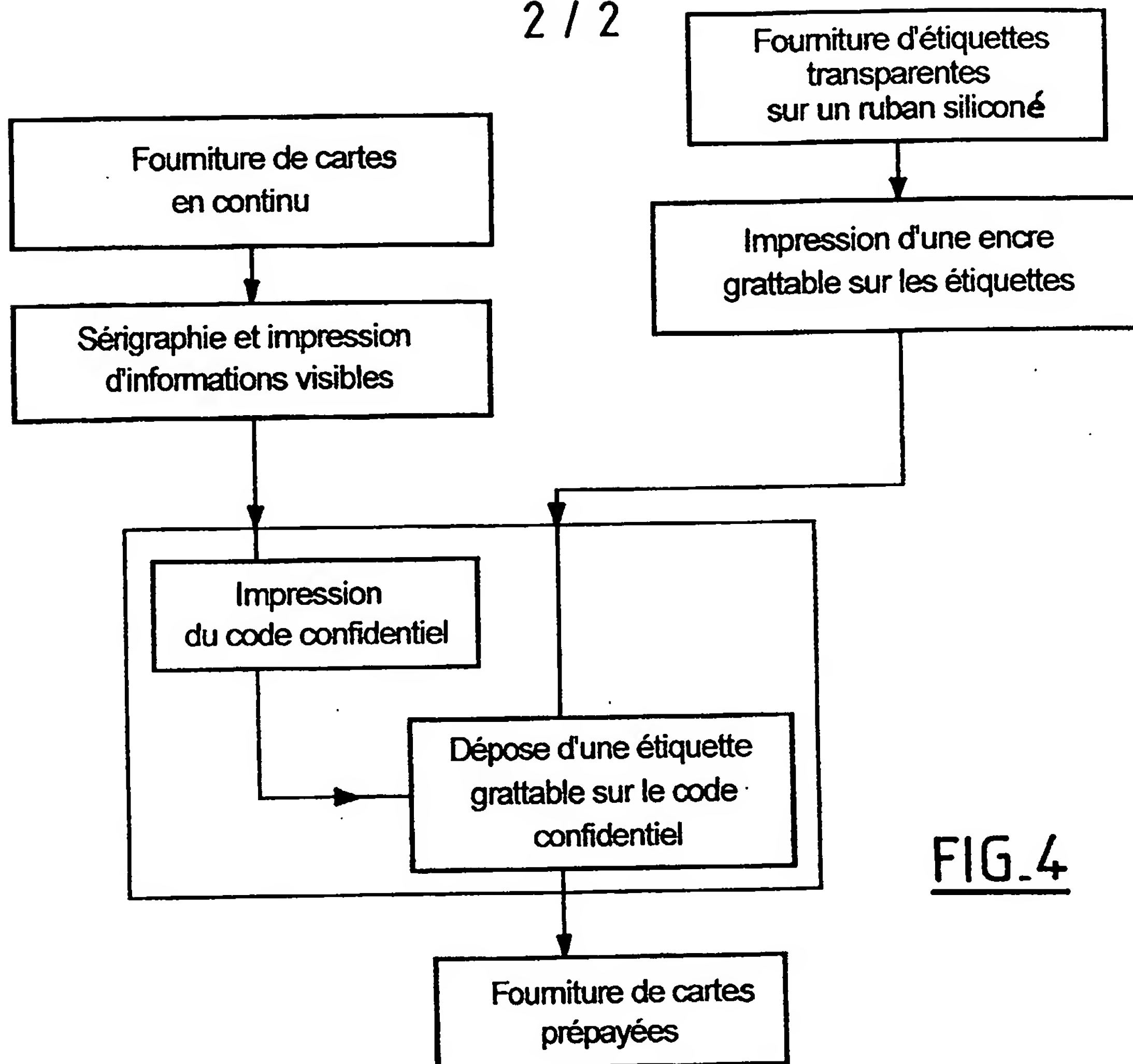


FIG. 4

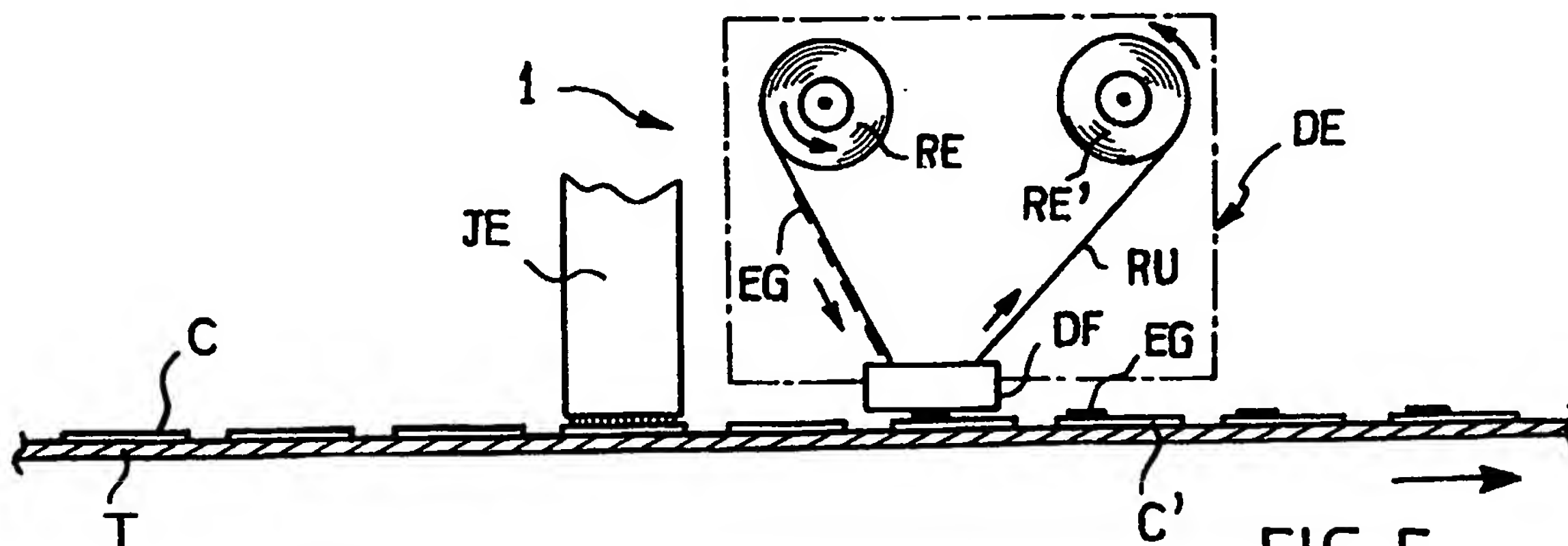


FIG. 5

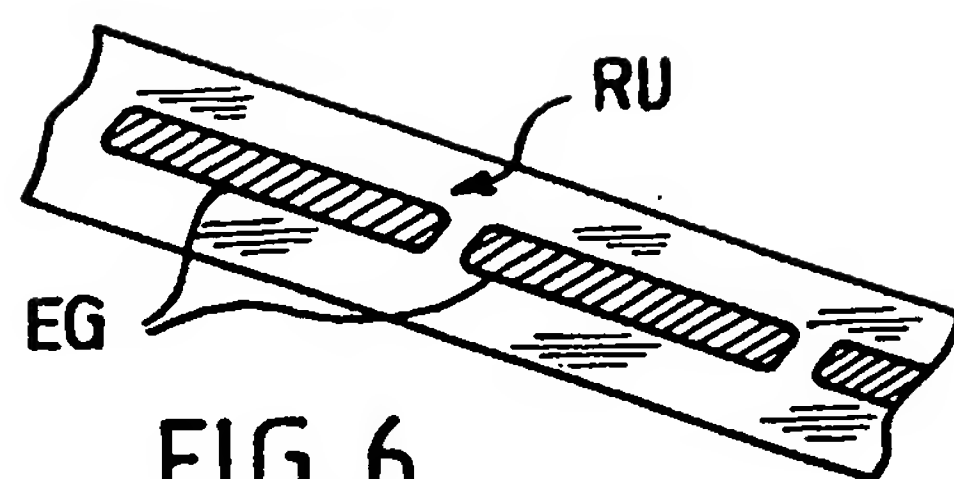


FIG. 6

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2780339

N° d'enregistrement
national

FA 560098
FR 9808097

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	US 4 738 473 A (GENERAL INSTRUMENTS) 19 avril 1988 * le document en entier *	1-10
A	US 4 872 705 A (CHARLES JONES) 10 octobre 1989 * le document en entier *	1
A	FR 2 681 462 A (MALENGE COTE D'AZUR) 19 mars 1993 * le document en entier *	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		B42D A63F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
19 janvier 1999		Loncke, J
<div>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</div> <div><div>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</div><div>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</div></div>		

1
EPO FORM 1503 03.02 (P04C13)